鳥取市水道事業審議会 令和８年度第１回会議 会議録

１ 開催日時

令和８年７月 21 日（火） 午後２時から午後３時 40 分まで

２ 開催場所

鳥取市水道局 ３階会議室

３ 出席委員

安部裕子、有田裕、磯部桂子、大橋良輔、小野祐輔、鈴木敏、高部祐剛、谷口真澄、綱本信治、戸苅丈仁、外山照野、福田聡子、松長俊和、湯口夏史（計 14 人、五十音順・敬称省略）

４ 事務局

山根陽一（水道事業管理者）、川戸敏幸（副局長）、渡辺寛存（次長兼総務課長）、中村賢司（次長兼給水維持課長）、青木達矢（経営企画課長）、太田憲男（資産管理課長）、木本裕治（料金課長）、谷口洋一（工務課長）、大島徳明（浄水課長）、川口英司（南地域水道事務所長）、末石匡昭（西地域水道事務所長）、長石和久（総務課長補佐兼財務係長）、横原慎吾（経営企画課長補佐兼経営係長）、田中文人（総務課総務係長）

５ 議題

（１）令和８年度 事業計画について

（２）鳥取市水道事業の経営比較分析について

６ 配布資料

・日程

・議題（１）関連資料

・議題（２）関連資料

７ 会議の経過

・開会

（川戸副局長） ただいまから鳥取市水道事業審議会令和８年度第１回会議を開催します。本日は大変お忙しい中、本審議会に御出席いただきましてありがとうございます。私は議事に入るま

で進行を務めます水道局副局長の川戸と申します。よろしくお願いします。
　本日の会議においては、民野委員、長谷川委員、福山委員、そして山下委員の４名の方から欠席の報告を受けています。まだ湯口委員はお見えではございませんけれども、現時点で委員 18 人中 13 名と半数以上の出席で、鳥取市水道事業審議会条例第６条第２項の規定により会議が成立することを御報告します。
　それでは、開会に当たり高部会長から御挨拶をいただきます。よろしくお願いします。

・会長挨拶

（高部会長）　皆様こんにちは。鳥取大学の高部です。本日はお忙しい中、審議会に御出席いただきましてありがとうございます。本日の審議会では、令和８年度事業計画に続いて、鳥取市水道事業の経営比較分析についての説明があります。これまでの審議会でも話題に上がっておりますが、水道事業の経営状況は、本市のみならず、多くの自治体において決して先行きが明るい状況ではありません。そういった中で、水道料金の値上げだけに頼らず、水道事業での収入を増やす工夫、あるいは支出を減らす努力が水道事業には求められ、本審議会におきましてもこういった経営努力をしっかりと監視する、あるいはこういったことができるじゃないかと意見することが大切な役割になるかと思います。日常生活で水道を使用される中での御感想、御意見含めまして、闊達な御発言を頂戴できればと思います。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

（川戸副局長）　ありがとうございました。続きまして水道事業管理者挨拶です。先月末の６月 30 日、武田前水道事業管理者の退任に伴いまして、７月１日付で新たに山根水道事業管理者が就任となっています。山根管理者、よろしくお願いします。

・水道事業管理者挨拶

（山根水道事業管理者）　改めましてこんにちは。７月１日付で水道事業管理者を拝命いたしました山根です。どうぞよろしくお願いします。委員の皆様には、日頃から本市の水道事業に深い御理解と御協力を賜っていますことを改めてお礼を申し上げます。また、この猛暑の中、御多忙の中、この今年第１回となります水道事業審議会のほうに御出席賜りましてどうもありがとうございます。
　今年は、中国地方は７月８日が梅雨明けだったということですけれども、去年よりも幾分早く、例年よりも 11 日ぐらい早い梅雨明けだったということです。この暑さ、暑い中で、市民の生活に欠かすことのできない安全で安心な水をお届けすることの重要性を改めて実感しているところです。先日、着任早々とはなりますが、水道週間に併せて募集した標語コンクールの表彰式を行いました。美保小学校の４年生の児童の方の作品ですが、『今までも　これからも　ぼくらを守る安心な水』を特選として表彰しています。この標語は私たち水道事業の使命をそのまま表している

内容だと感じました。この標語のとおり、先人から受け継いだ水道を守って、それを将来にわたって次の世代へつなげていくことが私たちの責務だと考えています。

　さて、本日の審議会では、令和８年度の事業計画と本市水道事業の経営状況について御説明します。人口減少における給水収益の減少や施設・管路の老朽化・耐震化への対応、さらには物価や光熱水費の上昇など、水道事業を取り巻く環境は年々厳しさを増しています。本日は、こうした現状とこれからの課題について、委員の皆様と私も含めて認識を共有しながら、持続可能な水道事業の在り方を考えていく第一歩としたいと考えています。委員の皆さんには、それぞれの立場から忌憚のない御意見、御提言を賜りますよう、お願い申し上げます。本日はどうぞよろしくお願いします。

・職員自己紹介

・資料確認

議　題（１）令和８年度　事業計画について

・事務局議事説明１

・議事１

（高部会長）　議題（１）令和８年度事業計画に関して、委員の皆様から御質問、御意見等賜りたいと思います。

（戸苅委員）　10 ページ、11 ページの震災時応急給水拠点整備箇所を見ると、次年度令和９年度以降に整備する箇所も大分減ってきて、着実に整備が進んでいるところですが、おさらいで、そもそも応急給水拠点と応急給水施設の、震災時、大規模災害が起こった時の役割を教えていただきたい。

（青木経営企画課長）　応急給水拠点は、半径１キロメートルぐらいの間に拠点を設けて、１日必要な水３リッターの計算で、そちらのほうに飲料水を取りに行っていただく場所となります。応急給水施設は、市役所、鳥取県庁、指定緊急病院といった、災害時対応に重要となる施設であり、その施設に必要な量の水の確保を行います。応急給水拠点と応急給水施設までは、耐震管で整備して水道水を運びます。

（戸苅委員）　地震が起こったときに自分のところに水が来なかったとしても、この施設に行けば水がもらえる場所という理解ですね。11 ページの図を見ると黒い線のところは既にその応急給水拠点に向けて管を整備したところで、既に耐震性をもっている管で、ある程度の地震が起こってもこの給水拠点までの水道は黒い線のところであれば耐震性が確保されているという理解でよ

ろしいですか。
（青木経営企画課長）　御指摘のとおり耐震管で整備をしたところです。
（戸苅委員）　２点質問で、１点目は、この拠点を１回整備して維持していくのに結構お金はかかるものでしょうか。
（青木経営企画課長）　蓋が黄色く塗ってある消火栓があり、そちらに応急給水栓という蛇口がついた栓をはめ込みまして、そこから給水を行うので、特別な維持管理費は基本的には掛かりません。数が多くなれば、その辺の体制をしっかりと組んでおかないと、実際に機能させるのが難しいということがあります。
（戸苅委員）　もう１点は、大規模な地震が起こったときに、そもそもそこに水を作って送る浄水場自体の耐震性はどんな感じでしょうか。
（青木経営企画課長）　11 ページのエリアは基本的に江山浄水場のエリアで、江山浄水場は耐震化が図られた施設です。能登半島地震でもあったように、地形が隆起した場合など耐震化が進んでいても完璧ではない部分があるかと思いますが、施設全体で地震に弱い箇所を少なくすることが必要です。
（鈴木委員）　水道事業の経費が、物価上昇など資材の高騰で、結構上がっているということですが、特に、最近は中東情勢の影響によって、家を建てるのに４月から２割上がったとか、６月からも上がるとか聞きます。そのような影響下で、今年度予定している事業は、大体計画どおり執行できるものでしょうか。あと、量水器の取替えは年間どのくらいの件数があるのでしょうか。また、量水器は、何回ぐらい修繕して使用するのでしょうか。
（谷口工務課長）　中東情勢に伴う今年度の事業費について、現在、配水施設整備及び送水管などの事業に使っている 200 ミリ以上の鋳鉄管の整備については、価格変動は今のところなく、ほぼ予定どおり事業が進められると考えています。しかし、地域水道整備事業で使用している 150 ミリ以下の配水用ポリエチレン管、また、市内で配水管の布設替えに使用している 100 ミリ以下の配水用ポリエチレン管については、４月以降約 20%前後の価格の上昇を確認しています。これらの工事については現在精査をしていますが、若干、価格変動による事業の布設替え延長の減は見込まざるを得ないと考えています。トータルでは、メインとなる鋳鉄管の方で価格変動がないため、大幅な減になるとは考えていません。
（中村次長兼給水維持課長）　量水器は計量法で８年に１度取替える決まりで、令和８年度の予定は 9,900 個余り、令和７年度は 7,300 個余り、令和６年度は１万 600 個余りということで、大体、年間１万件平均で取替えています。基本的には検定満期を８年迎えたら２回修理しますが、３回目は修理をせずに廃棄する計画で行っています。
（綱本委員）　施設の統廃合が６ページにありますが、集落の人口がどんどん増えた場合はどうなりますか。逆に、人口がどんどん減少した場合でも水道事業を続けるのでしょうか。
（青木経営企画課長）　ご質問の仮定が少しお答えにくい部分もございますが、人口減少が進む集落の場合、国土交通省はベストミックスという方針を出しています。事業投資に多大な費用を要する場合は、運搬送水、給水車で水を運ぶとか、集落ごとに浄水装置を設置するというような方向性が示されたところです。また、全国の事業体ともこうした事例についての情報交換を行っ

ています。これまでの水道整備方法から切り替えとなると、住民の合意形成もなかなか難しいです。どのような給水方法がいいのか、例えば水道事業で行うのではなく、一般行政の衛生行政で行うといった選択肢も出てくるとは考えています。

現時点ではっきりとした回答がなかなかできない状態ということを、御理解ください。

（戸苅委員） 水道局だよりの３ページのグラフで、収益的収支と資本的収支があり、左側の減価償却費は実質的には支出を伴わない、経年劣化でいえば価値が下がった分のお金だという認識で、実際には左側の収入から現金支出が伴い、そこから内部留保資金になったその一部を去年からの分と合わせて資本的収入の不足額を補っている、という理解ですが、水道料金収入が今後減っていく中で、例えば施設の新設や改良などに使うお金は、内部留保資金を使って増やしたりすることもできるとは思いますが、今年度予定している事業は、本当に必要なものを積み上げた額で決めているのでしょうか。それとも、毎年これくらいの規模に抑えて運営しないと、今後の人口減少を見据えると将来的に内部留保資金が減って厳しくなるので、総枠を決めてその中でやれる範囲で優先順位をつけて運営するのか、その辺はどのようになっていますか。

（青木経営企画課長） 基本的に減価償却費は現金が伴わないということで留保されます。その留保されたものは借入金の元金の返済、施設の新設や改良などの費用に充てられます。資本的収支は収入が少なく、借入金とあとは国庫補助金ぐらいですので、そういった形でお金が回っています。

今の料金水準で施設の新設や改良の規模は､基本的には決まっていきます｡それ以上となると、内部留保資金は必ず減っていきます。

（戸苅委員） 内部留保資金をどれだけ確保するのかというのが計画的にあり、それを維持するための資金サイクルを考えるとこれくらいの予算規模になる、というわけですね。

（青木経営企画課長） そのとおりです。基本的には年間税込みの水道料金収入の半分以上は確保していかないと、短期的な支払い、言わば借入金の元金に充てられなくなる、資金が回らない状況になるので、今の出来る水準の中で資本的収支を考えています。

（綱本委員） 前回水道料金の上がったときの理由に、みんなが節水に努めて需要が減ったからというのがありましたが、それ以降、例えば水浴び大会を鳥取市の全小学校でやるとかなり水道需要が増えると思いますが、そのような需要を増やす努力はされているのでしょうか。

（青木経営企画課長） ある浄水器メーカーさんのアンケートで、おいしい水と評価できる県民の割合が、鳥取県は 82%ぐらいで山梨県と同率で１位になっていました。蛇口から水を飲んでいただけたら僅かでも有収水量の増加につながるということで、水道局でもイベントを通しておいしい水の宣伝を行っています。この審議会でも利き水で、ミネラルウォーターと比較して鳥取市の水も負けていないアピールをさせてもらいました。コンビニなどでミネラルウォーターを買われるなら、少しでも蛇口から飲んでいただくように、そういった広報を行っています。

先ほど提案がありましたことについては、色々な考え方があり、水がもったいないという方もおられます。使用してほしくても、たくさん使用して下さいというのはなかなか広報しにくく、やはり何か使用してもらう理由が必要です｡使用水量が減少している一番の原因が何かというと、やはり人口です。これが伸びていかないと使用水量もなかなか伸びていかないと思います。

そういったことで様々な取組がありますが、我々としてもできることをしっかりと広報しながら、少しでも使用水量を増やしていく努力はこれからも続けていくように考えています。

（渡辺次長兼総務課長） 先程の話に関連して今の学校の状況ですが、今この暑い時期、昔、私達の時代は、本当に毎日のようにプールに入っていたものですけれども、最近はプール授業、夏休み前終了という学校がほとんどです。もう、水泳の授業自体がかなり縮小されています。各学校にそれぞれプールがありますが、施設の老朽化問題もあり、例えば民間のプール施設で水泳の授業を受ける、といった取組をしているようです。

ということで、従来使われていたプールの分の水を考えただけでも、かなりの減になっているのが現実で、本当に厳しい状況です。

議　題（２）鳥取市水道事業の経営比較分析について

・事務局議事説明２

・議事２

（高部会長） ただいま説明がありました鳥取市水道事業の経営比較分析について、委員の皆様から御質問、御意見等承りたいと思います。

（鈴木委員） ４ページの流動比率と企業債残高が類似団体と乖離していますが、類似団体は何で流動比率が高くて企業債残高が低いのか、何か分析していますか。

（青木経営企画課長） 類似団体は 71 団体あり個別に分析は行っていませんが、一番の違いは施設整備の違いにあると思います。鳥取市の場合は内部留保資金を企業債の返済に使っている、つまり、現状の料金水準で投資をしっかり行っている、資金をため込まずにしっかり事業の方に回している、そういった考え方です。

投資が少なく現金が内部に留保されている事業体もありますが、一例を上げると東京都の流動比率は 140 程度で鳥取市と同水準です。安定した水道料金収入があり、しっかりと投資に回している事業体は大都市には多いです。鳥取市も内部に余剰にため込むことなく、しっかり投資を行っている状況です。

企業債残高対給水収益比率も、料金水準により大きく異なってきます。基本的には算出式のとおり、給水収益が分母になっているので、給水収益が大きくなると借入額が同じであっても低くなります。料金水準の全国平均は 3,000 円を超えますが、鳥取市の場合は超えてないということもあり、この指標が高いか低いかは数値的には決まりがなく、それぞれの事業体の考え方でしっかりとした経営を行っている、と考えています。

（戸苅委員） ７ページから９ページ、説明を聞く感じでは、有収率が低下傾向にあるのは、やはり経年劣化が進んできて、漏水などが増えてくる可能性が高く、今後もその傾向が続く可能性

が高いということですが、それを改善するためには更新率を上げるしかないと思います。そういう方向にかじを取るのでしょうか。

（青木経営企画課長）　おっしゃるとおり、管路更新率を上げることによって老朽管路が基本的に少なくなり、漏水率が下がり、有収率は上がると思います。漏水率が年々増加傾向であることから、管路更新をする前に、来年度に衛星を使った漏水調査を計画しています。今は１年当たり管路全体の数％しか調査ができてないところが、衛星を使った調査では漏水リスクのある確率が一気に示され、更新するのか修繕するのかピンポイントに絞った判断ができると思います。そういった技術が、今、水道事業にとってデフォルトになってきていることもあり、鳥取市でも導入を検討しています。

（戸苅委員）　ただ更新するのではなくて、危険度が高いところを中心に更新することで、この更新率低くても効果を最大に出そうと、そういうことにトライする、ということでよろしいですか。

（青木経営企画課長）　おっしゃるとおりです。ただ、管路自体は 100 年もつ水道管を入れているので、更新率をできる限り１％に持っていきたいという気持ちは担当者レベルで持っていますが、水道料金の水準も検討する必要が出てきます。その辺りが非常に歯がゆいところですが、更新率は１％を目指すべきとも思っています。

（戸苅委員）　もう１点、更新率が１％に届いてない中で経年劣化率は上がっているということで、例えば鳥取市の中で老朽管による陥没とか、下水道は多そうですけど、上水道管の老朽化由来の事故みたいなものは、結構起きているのでしょうか。

（中村次長兼給水維持課長）　下水管と違い水道管は有圧管ですので、陥没というような大きな事故は、特に近年は起きていない状況です。陥没を防ぐため、漏水を早く見つけるために 24 時間 365 日水が出ている流量を監視しています。その、流量が普段より多い、また、夜間になっても下がらないということになったら、大きな漏水をしている可能性があります。極力早く漏水を発見し漏水による事故を防ぐために、引続き監視を続けていきます。

（綱本委員）　水道料金を改定するには市議会の議決が必要なのでしょうか。物価上昇分などは最低賃金の上昇率に併せて自動的に水道料金を上げるというようにはできないのでしょうか。それ以外で必要な場合の値上げについてのみ市議会で議決すれば、無駄な議論をする必要がなくなり節約になると思いますがどうでしょう。

（山根事業管理者）　おっしゃる趣旨は、電気料金などのイメージだと思いますが、今のルールでは、物価上昇であり人件費の上昇であり、これは審議会の皆さんの御意見を聞きながら検討を進め、それを条例に反映し議会の議決を得ることが前提となっています。御指摘の趣旨はよく分かりますが、現状ではそういうことになっていません。

（大橋委員）　労働組合の立場から少し発言します。まず、市民の生活を支える大切なインフラというところで水道事業というのは維持されおり、もちろん安心・安全というのを最優先に考えていく必要性がある事業だと思います。今日の話を聞いてもやはり人口減少による収入減少のほか、老朽施設の更新であるとか耐震化、去年の会議では技術職が足りない、要は人員不足の話もありました。そういった大きな問題をたくさん抱えながら、ずっと事業を展開されているという

ところですが、やはり今後も継続可能な事業を組み立てていかないといけない、ということだと思います。それに関しては先ほど説明があったように、計画的な施設の更新であったり、技術者とか人材の確保をどんどんやっているということで、最終的にはやはり市民に対しての丁寧な説明がとても大切になってくるのかな、と思いながら聞いていました。

有収率はいい数字だと聞いてはいますが、今後、下がっていく傾向があれば、この有収率の向上は今後の経営改善として考えていく必要性があると思います。また、遊休資産などがあればそういったものを活用して、現在の水道料金収入だけではやっていけないというのはもう現状から見えているで、そういった別のもので収益を稼いでいくことも必要だと思います。

あとは広域連携によりコストの削減などが今後できたらいいのかなと思います。こうした事業には補助金などがついてくるので、そういったものを積極的に活用して、よりよい事業展開ができるようにしていただけたらなという意見です。

（湯口委員）　丁寧な分析をありがとうございます。それで分析する目的は、分析自体が目的ではなくて、その先の何か問題であったり、現在時点での課題の把握あったり、それがその後、解決できたかといったところだと思います。今回の資料には現在の分析結果は載っていますが、この中でこうなったらもっとよくなるとか、何か解決策とかそういった議論はされているのでしょうか。また、先ほどほかの委員さんから「そういう方向でかじ取りされるんですか」と質問がありましたが、そういった方向に向かっていく抱負、目標とかが少し情報があるほうがいいかなと。素人としては結果だけの説明では心配になるので、こういう方向で目標を設定するとか改善点とか、もし少し情報があるのであれば教えて欲しいです。

（青木経営企画課長）　企業というのは基本的な概念として企業努力をしないといけない。これは我々公営企業も同じ概念と考えています。御質問のとおり、この指標は出すことが目的ではなくてあくまで手段です。最終的な目標をどこに持っていくのかというのが重要になってくると考えています。やはり今は電気代であるとか、企業努力がなかなか追いつかないところがあります。水道事業はかなり電気を使う事業です。全国の電力量の約１％ぐらいは水道事業で使われているということで、水を作るのに使用した量に応じて電気代が上がるのであればよいのですが、電気代自体が上がっているということで、契約の見直しであるとか、費用を抑える努力はやってきています。ですけれども、それでも追いついてないところです。ほかに何かできることはと言うと、業務効率をもう少し高めることです。長期経営構想でもうたっていますが、今はＡＩであるとかデジタル技術が進んでいるので、基本的に自動化できるものは自動化する、そういった仕事の進め方を考え始めている段階です。もちろんその他にも企業としての企業努力は日々行っているところです。これからも何ができるのかということは、しっかりと指標を分析して考えていきたいと思っています。

一例を上げるのが難しいんですが、水道事業は投資が大きいので、その投資をどういった具合で効率的に行っていくのか、将来的な減価償却を抑えていくことでコストをカットすることが一番大きな効果となるので、そういった考えで目標を示していけたらと考えています。

（綱本委員）　電気料金が上がったということで家庭には何か月か補助が出ていますが、水道局のほうには補助は出ていないのでしょうか。

（渡辺次長兼総務課長）　国の補助金が電力会社に補助されている関係で一般家庭の料金が抑えられており、水道局も使う電気料金は抑えられている部分があります。ただ、どうしても電気料金自体が底上げになっており、数年前はかなり高騰して、電気料金の補正だけでも１億5,000万円ぐらいの補正予算を組んだこともありました。その後は国の補助制度により電気料金がある程度抑制されています。今後どうなるかは、このままこの補助制度を続けていただきたいという希望はありますが、ただ、この先の方針は国から示されていませんので、懸念しているところです。

（高部会長）　それでは本日の議事は以上で終了させていただきます。ありがとうございます。

・閉会

（山根事業管理者）　高部会長、ありがとうございました。今日の日程は、主に大きく２つの議題で説明等させていただきました。戸苅委員からは最初の話題では、応急給水施設拠点について、また、内部留保資金と投資額の関係についても御指摘いただきました。また、鈴木委員からは、物価上昇と予定工事の進捗率のほか、量水器の交換時期、修繕回数などの御質問でした。綱本委員からは人口減少の中で、水道事業はこれからどうなるかといった御質問だったと思います。

また、２つ目の議題では鈴木委員からは流動比率、類似団体との乖離について、同じく企業債残高についても御質問がありました。この辺りしっかり分析しながら進めていきたいと思います。戸苅委員からは更新率と有収率の関係についての御質問がありました。お互いリンクする相関関係がありますので、その辺りしっかり分析しながら進めていきたいと思います。

また、大橋委員からは今後の持続的な経営という観点からも御意見を頂戴しました。営業収入や営業外、例えば、遊休資産を利用してはどうかというような御意見もありがとうございました。湯口委員からは、分析結果をどういうふうに反映していくのかという御質問がありました。私が思いますのは、この分析結果というのは、いわゆる人間ドックの結果のようなもので、これに対して事務局、また、委員の皆さんの御意見を聞きながら、処方箋をしっかり付けて健康体を維持していく方向にこれから計画を深めていきたいと考えています。

今日は色々闊達な、様々な御意見いただきましてどうもありがとうございました。引き続き、またの会議の折には貴重な御意見等をいただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。本日はどうもありがとうございました。

（川戸副局長）　委員の皆様には長時間にわたりまして御審議をいただきましてありがとうございます。以上をもちまして鳥取市水道事業審議会令和８年度第１回会議を終了いたします。お疲れさまでした。